

Documentos

ISSN 1517-3135
Novembro, 2006 **47**

Boletim Agrometeorológico 2003: Estação Agroclimatológica da Embrapa Amazônia Ocidental, no Km 29 da Rodovia AM 010



ISSN 1517-3135

Novembro, 2006

*Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Embrapa Amazônia Ocidental
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento*

Documentos 47

Boletim Agrometeorológico 2003: Estação Agroclimatológica da Embrapa Amazônia Ocidental, no Km 29 da Rodovia AM 010

Isaac Cohen Antonio

Manaus, AM
2006

Exemplares desta publicação podem ser adquiridos na

Embrapa Amazônia Ocidental

Rodovia AM-010, Km 29, Caixa Postal 319

Fone: (92) 3303-7800

Fax: (92) 3303-7820

www.cpa.embrapa.br

Coordenadas Georreferenciadas

Altitude: 100 m

Latitude: 253'S

Longitude: 5958'W

Comitê Local de Publicações

Presidente: *José Jackson Bacelar Nunes Xavier*

Secretária: *Gleise Maria Teles de Oliveira*

Membros: *Cintia Rodrigues de Souza*

João Ferdinando Barreto

Luadir Gasparotto

Marcos Vinícius Bastos Garcia

Maria Augusta Abtibol Brito

Maria Perpétua Beleza Pereira

Nelcimar Reis Sousa

Paula Cristina da Silva Ângelo

Roger Crescêncio

Rogério Perin

Revisor de texto: *Maria Perpétua B. Pereira*

Normalização bibliográfica: *Maria Augusta Abtibol Brito*

Diagramação: *Gleise Maria Teles de Oliveira e Doralice Campos Castro*

Arte: *Gleise Maria Teles de Oliveira*

Foto da capa: *Doação Comando Militar da Amazônia (CMA)*

1ª edição

1ª impressão (2006): 300

Todos os direitos reservados.

A reprodução não autorizada desta publicação, no todo ou em parte,
constitui violação dos direitos autorais (Lei nº 9.610).

CIP-Brasil. Catalogação-na-publicação.

Embrapa Amazônia Ocidental.

Antônio, Isaac Cohen

Boletim Agrometeorológico 2003: Estação Agroclimatológica da Embrapa
Amazônia Ocidental, no Km 29 da Rodovia AM 010 / Isaac Cohen Antonio. -
Manaus: Embrapa Amazônia Ocidental, 2006.

28 p. - (Embrapa Amazônia Ocidental. Documentos; 47).

ISSN 1517-3135

1. Agrometeorologia. I. Título. II. Série.

CDD 630.2515

Autor

Isaac Cohen Antonio

Engenheiro agrônomo, M.Sc. em Fitotecnia,
pesquisador da Embrapa Amazônia Ocidental,
Manaus, AM, isaac.cohen@cpaa.embrapa.br

Apresentação

Neste Boletim, são apresentados os dados registrados no ano de 2003, na estação agroclimatológica da sede da Embrapa Amazônia Ocidental, localizada no Km 29 da Rodovia AM010, nas coordenadas georreferenciadas de latitude 2°53'S, longitude 59°58'W e altitude de 100 metros acima do nível do mar. O clima local é do tipo AF, segundo a classificação de Köppen (clima tropical chuvoso), cujas características são: temperatura média do mês mais frio nunca inferior a 18°C e precipitação do mês mais seco acima de 60 mm.

No referido ano, o regime de chuvas apresentou precipitação pluviométrica total de 1.967,1 mm, choveu 598,6 mm abaixo da série histórica, média compensada de temperatura diária do ar de 26,5 °C (método de Serra, 1974, citado por Varejão-Silva, 2005), média anual da umidade relativa do ar de 89,5%, sendo maio o mês mais úmido (92%) e janeiro o menos úmido (87%), total da evaporação anual de 899,8 mm, velocidade média do vento de 0,563 m/s e total anual de insolação de 2.419,7 horas, com média mensal de 201,6 horas e média de 6,6 horas por dia de brilho solar.

O objetivo deste trabalho é, por conseguinte, colocar à disposição de instituições de ensino e de pesquisa, órgãos de fomento, produtores rurais, extensionistas, entidades financiadoras e de toda a sociedade civil os dados agroclimatológicos registrados em 2003 na estação agroclimatológica da sede Embrapa Amazônia Ocidental, a saber: precipitação pluviométrica, temperatura do ar, temperatura junto à relva, temperatura do solo, umidade relativa do ar, horas e médias

Maria do Rosário Lobato Rodrigues
Chefe-Geral

Sumário

Resumo anual.....	11
Precipitação pluviométrica	11
Temperatura do ar (C).....	11
Média anual da temperatura do solo.....	12
Evaporação (mm).....	12
Umidade relativa do ar (%).....	12
Brilho solar (horas).....	12
Velocidade do vento (m/s).....	12
Tabela 1. Médias mensais da temperatura do ar e do solo, umidade relativa do ar, precipitação pluviométrica, evaporação, brilho solar e velocidade média diária do vento registrados em 2003. Embrapa Amazônia Ocidental.....	13
Tabela 2. Precipitação pluviométrica mensal de 2003 e da Série Histórica 1971-2003. Embrapa Amazônia Ocidental.....	14
Fig. 1. Variação da precipitação pluviométrica mensal (PP) de 2003, comparada à da Série Histórica 1971-2003. Embrapa Amazônia Ocidental.....	14
Tabela 3. Médias mensais das temperaturas máxima, mínima e média diárias do ar, de 2003 e da Série Histórica 1971-2003 do ar, em graus Celsius. Embrapa Amazônia Ocidental.....	15
Fig. 2. Variação mensal das temperaturas máxima, mínima e média diárias ($\text{máxima} + \text{mínima} + T_{8:00h} + (2 \times T_{20:00h})/5$) de 2003, comparada às suas respectivas Séries Históricas 1971-2003. Embrapa Amazônia Ocidental.....	15

Fig. 3. Variação mensal da temperatura do solo em 2003, nas profundidades de 0 cm; 2 cm; 5 cm; 10 cm; 20 cm; e 30 cm. Embrapa Amazônia Ocidental.....16

Tabela 4. Médias mensais, de 2003 e da Série Histórica 1971-2003, da umidade relativa do ar. Embrapa Amazônia Ocidental.....16

Fig. 4. Variação mensal da umidade relativa do ar (UR) de 2003, comparada à da Série Histórica 1971-2003. Embrapa Amazônia Ocidental.....17

Fig. 5. Variação mensal da velocidade média diária do vento em 2003, comparada à da Série Histórica 1971-2003, em m/s. Embrapa Amazônia Ocidental.....17

Tabela 5. Médias mensais, de 2003 e da Série Histórica 1971-2003, da velocidade média diária do vento em m/s. Embrapa Amazônia Ocidental.....18

Fig. 6. Totais mensais, de 2003 e da Série Histórica 1976-2003, da evaporação medida com evaporímetro de Piche. Embrapa Amazônia Ocidental.....18

Tabela 6. Totais mensais, de 2003 e da Série Histórica 1976-2003 da evaporação medida com evaporímetro de Piche. Embrapa Amazônia Ocidental.....19

Fig. 7. Totais mensais da insolação de 2003 comparada à da Série Histórica 1972-2003, em horas. Embrapa Amazônia Ocidental.....19

Tabela 7. Totais mensais da Série Histórica 1972-2003 e média diária da insolação no ano de 2003 e da Série Histórica 1972-2000. Embrapa Amazônia Ocidental.. ..20

Tabela 8. Balanço hídrico segundo o método de Thornthwaite e Mather (1957), com base nas médias dos parâmetros do ano de 2003 e CAD de 30 mm medidos na estação agrolimatológica no Km 29 da Rod. AM010. Embrapa Amazônia Ocidental.....21

Tabela 9. Balanço hídrico segundo o método de Thornthwaite e Mather (1957), com base nas médias da Série Histórica de 1971-2003, e CAD de 30 mm medidos na estação agroclimatológica no Km 29 da Rod. AM 010. Embrapa Amazônia Ocidental.....22

Fig. 8. Balanço hídrico segundo o método de Thornthwaite e Mather (1957), com base nas médias dos parâmetros do ano de 2003, e CAD de 30 mm medidos na estação agroclimatológica no Km 29 da Rod. AM 010. Embrapa Amazônia Ocidental.....23

Fig. 9. Balanço hídrico segundo o método de Thornthwaite e Mather (1957), com base nas médias dos parâmetros da Série Histórica 1971-2003, e CAD de 30 mm medidos na estação agroclimatológica no Km 29 da Rod. AM 010. Embrapa Amazônia Ocidental.....23

Tabela 10. Balanço hídrico segundo o método de Thornthwaite e Mather (1957), com base nas médias dos parâmetros do ano de 2003, e CAD de 50 mm medidos na estação agroclimatológica no Km 29 da Rod. AM 010. Embrapa Amazônia Ocidental.....24

Tabela 11. Balanço hídrico segundo o método de Thornthwaite e Mather (1957), com base nas médias da Série Histórica 1971-2003, e CAD de 50 mm medidos na estação agroclimatológica no Km 29 da Rod. AM 010. Embrapa Amazônia Ocidental.....25

Fig. 10. Balanço hídrico segundo o método de Thornthwaite e Mather (1957), com base nas médias do ano de 2003, e CAD de 50 mm medidos na estação agroclimatológica no Km 29 da Rod. AM 010. Embrapa Amazônia Ocidental.....26

Fig. 11. Balanço hídrico segundo o método de Thornthwaite e Mather (1957), com base nas médias da Série Histórica 1971-2003 e CAD de 50 mm medidos na estação agroclimatológica no Km 29 da Rod. AM 010. Embrapa Amazônia Ocidental.....27

Agradecimentos.....27

Referência.....28

Boletim Agrometeorológico 2003: Estação Agroclimatológica da Embrapa Amazônia Ocidental, no Km 29 da Rodovia AM 010

Isaac Cohen Antonio

Resumo anual

Precipitação pluviométrica

Período mais chuvoso (maior soma de valores positivos consecutivos de precipitação menos a evapotranspiração potencial ou de referência).....fevereiro a junho

Total anual.....1.967,1 mm

Mês mais chuvoso (abril).....389,6 mm

Mês menos chuvoso (novembro).....69,5 mm

Total de dias com chuvas.....181

Maior precipitação registrada em 24 horas (abril).....77,2 mm

Menor precipitação registrada em 24 horas (fevereiro).....0,5 mm

Temperatura do ar (°C)

Média anual.....26,5

Média das máximas.....32,4

Média das mínimas.....22,3

Máxima absoluta (novembro).....35,6

Mínima absoluta (junho).....19,2

Amplitude anual.....16,4

Média anual da temperatura do solo

Profundidade (cm)	Temperatura média (°C)
0 (relva)	28,8
2	30,6
5	29,2
10	28,7
20	29,1
30	27,8

Evaporação (mm)

Total anual.....899,8

Umidade relativa do ar (%)

Média anual.....89,4

Maior média diária registrada (fevereiro, abril, julho, agosto, setembro e novembro).....98

Menor média diária registrada (janeiro).....74

Amplitude anual.....24

Maior média mensal (maio).....91,8

Menor média mensal (janeiro).....86,9

Brilho solar (horas)

Total anual.....2.419,7

Média diária.....6,6

Velocidade do vento (m/s)

Média anual.....0,6

Tabela 1. Médias mensais da temperatura do ar e do solo, umidade relativa do ar, precipitação pluviométrica, evaporação, brilho solar e velocidade média diária do vento, registrados em 2003. Embrapa Amazônia Ocidental.

Meses	Temperatura mínima (°C)	Temperatura máxima (°C)	Temperatura média (°C) *	Temperatura do solo (°C) - profundidades					
				Relva	2 cm	5 cm	10 cm	20 cm	30 cm
Janeiro	32,8	22,7	26,9	29,5	31,7	30,1	29,4	29,8	28,3
Fevereiro	32,2	22,8	26,5	27,1	30,2	28,9	28,7	29,1	27,9
Março	31,9	22,6	26,2	27,4	29,9	29,0	28,6	29,2	28,1
Abril	31,5	22,6	26,0	27,5	29,8	28,6	28,2	28,7	27,6
Maio	31,6	22,6	26,4	27,2	30,1	28,7	28,3	28,7	27,4
Junho	32,0	21,3	26,3	27,9	29,4	28,2	27,8	28,0	27,3
Julho	31,9	21,5	26,2	29,6	29,9	28,3	28,2	28,5	27,5
Agosto	32,5	21,6	26,2	31,4	30,6	28,9	28,4	28,8	27,5
Setembro	33,3	21,9	26,2	29,5	31,4	29,6	28,9	29,5	27,6
Outubro	33,2	22,5	27,1	28,1	31,4	30,2	29,2	29,8	28,5
Novembro	32,7	22,5	26,6	30,5	32,2	30,5	29,4	29,9	28,3
Dezembro	32,7	22,5	26,8	29,9	30,8	29,5	28,8	29,4	28,2
Média	32,4	22,3	26,5	28,8	30,6	29,2	28,7	29,1	27,8
Total									
Meses	Umidade Relativa (%)	Precipitação (mm)	Evaporação (mm)	Insolação (horas)	Velocidade do vento(m/s)				
Janeiro	87	68,6	87,8	8,0	0,7				
Fevereiro	89	166,7	71,7	7,1	0,7				
Março	91	155,6	59,9	5,4	0,6				
Abril	91	389,6	56,5	5,4	0,4				
Maio	92	323,0	50,5	6,0	0,5				
Junho	90	168,8	58,7	6,1	0,5				
Julho	88	90,1	67,2	7,1	0,6				
Agosto	89	121,2	96,4	7,2	0,6				
Setembro	90	159,7	92,1	7,5	0,6				
Outubro	88	140,1	102,7	7,0	0,5				
Novembro	90	69,5	70,1	6,1	0,5				
Dezembro	89	108,4	86,2	6,5	0,5				
Média	89,5			6,6	0,6				
Total		1.961,3	899,8	2.419,7					

Tabela 2. Precipitação pluviométrica mensal do ano 2003 e da Série Histórica 1971-2003. Embrapa Amazônia Ocidental.

Meses	Precipitação (mm)		Desvio (mm)
	1971 - 2003	2003	
Janeiro	261,8	74,4	-193,0
Fevereiro	293,2	166,7	-126,5
Março	310,8	155,6	-155,2
Abril	319,5	389,6	70,1
Maio	274,2	323,0	48,8
Junho	164,9	168,8	3,9
Julho	120,9	90,1	-30,8
Agosto	108,0	121,2	13,2
Setembro	122,3	159,7	37,4
Outubro	168,2	140,1	-28,1
Novembro	182,1	69,5	-112,6
Dezembro	239,9	108,4	-131,5
Média	2.565,7	1.967,1	-598,6
Total	213,8	163,9	-49,4

Fig. 1. Variação da precipitação pluviométrica mensal (PP) de 2003, comparada à Série Histórica 1971-2003. Embrapa Amazônia Ocidental.

Tabela 3. Médias mensais das temperaturas máxima, mínima e média diárias, de 2003 e da Série Histórica 1971-2003 do ar, em graus Celsius. Embrapa Amazônia Ocidental.

Meses	Temperatura máxima		Temperatura mínima		Temperatura média	
	1971-2003	2003	1971-2003	2003	1971-2003	2003
Janeiro	30,6	32,8	22,41	22,7	25,50	26,9
Fevereiro	30,4	32,2	22,54	22,8	25,41	26,5
Março	30,8	31,9	22,56	22,6	25,50	26,2
Abril	30,9	31,5	22,56	22,6	25,57	26,0
Maio	31,0	31,6	22,45	22,6	25,71	26,4
Junho	30,7	32,0	21,86	21,3	25,43	26,3
Julho	31,3	31,9	21,51	21,5	25,48	26,2
Agosto	32,5	32,5	21,50	21,6	26,00	26,2
Setembro	33,0	33,3	22,06	21,9	26,44	26,2
Outubro	32,9	33,2	22,37	22,5	26,60	27,1
Novembro	32,3	32,7	22,60	22,5	26,33	26,6
Dezembro	31,3	32,7	22,43	22,5	25,91	26,8
Média	31,5	32,4	22,24	22,3	25,82	26,5

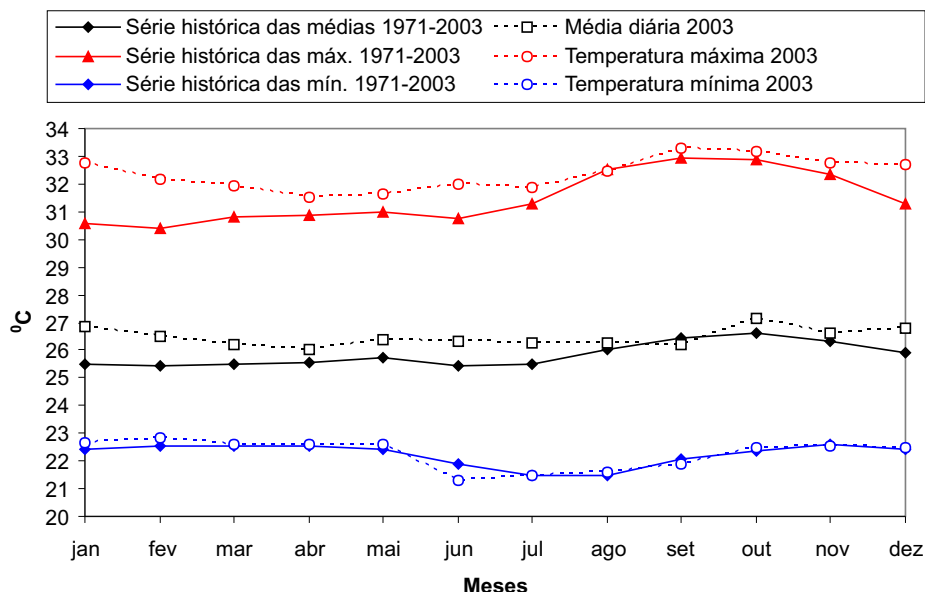


Fig. 2. Variação mensal das temperaturas máxima, mínima e média diárias (máxima + mínima + $T_{8:00h} + (2 \times T_{20:00h})/5$) de 2003, comparada às suas respectivas Séries Históricas (1971-2003). Embrapa Amazônia Ocidental.

Fig. 3. Variação mensal da temperatura do solo em 2003, nas profundidades de 0 cm; 2 cm; 5 cm; 10 cm; 20 cm; e 30 cm. Embrapa Amazônia Ocidental.

Tabela 4. Médias mensais, de 2003 e da Série Histórica 1971-2003, da umidade relativa do ar. Embrapa Amazônia Ocidental.

Meses	Umidade relativa (%)	
	1971-2003	2003
Janeiro	87,4	86,9
Fevereiro	88,4	89,2
Março	88,5	91,1
Abril	88,7	90,9
Maio	88,7	91,8
Junho	86,7	89,9
Julho	84,9	88,2
Agosto	83,7	89,0
Setembro	82,9	89,7
Outubro	83,7	88,0
Novembro	84,6	89,0
Dezembro	86,8	89,3
Média	86,3	89,4

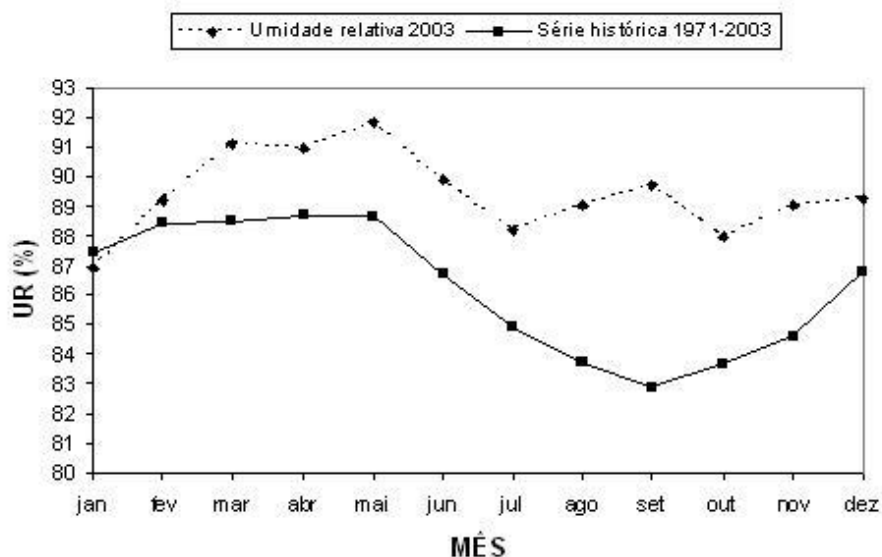


Fig. 4. Variação mensal da umidade relativa do ar (UR) de 2003, comparada à da Série Histórica 1971-2003. Embrapa Amazônia Ocidental.

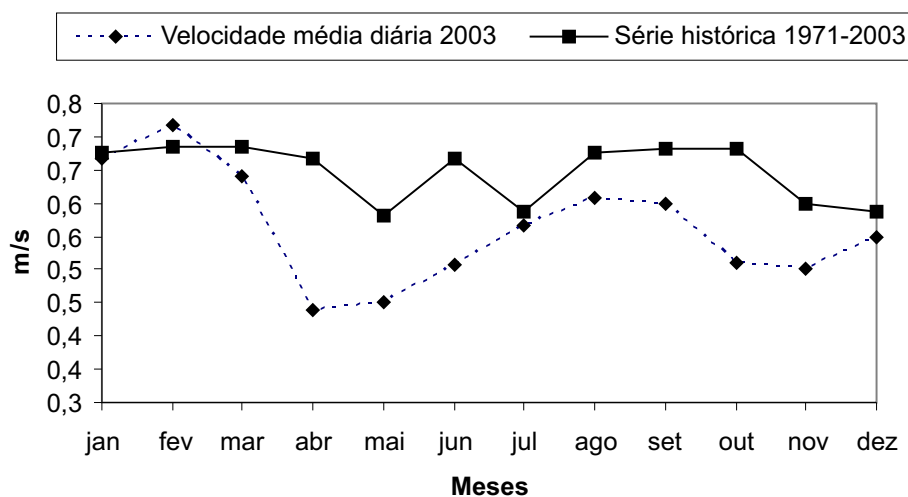


Fig. 5. Variação mensal da velocidade média diária do vento em 2003, comparada à da Série Histórica 1971-2003, em m/s. Embrapa Amazônia Ocidental.

Tabela 5. Médias mensais, de 2003 e da Série Histórica 1971-2003, da velocidade média diária do vento, em m/s. Embrapa Amazônia Ocidental.

Meses	Velocidade do vento (m/s)	
	1971-2003	2003
Janeiro	0,676	0,668
Fevereiro	0,686	0,718
Março	0,686	0,640
Abril	0,666	0,440
Maio	0,581	0,452
Junho	0,668	0,507
Julho	0,588	0,568
Agosto	0,677	0,606
Setembro	0,681	0,600
Outubro	0,682	0,510
Novembro	0,600	0,500
Dezembro	0,587	0,548
Média	0,648	0,563

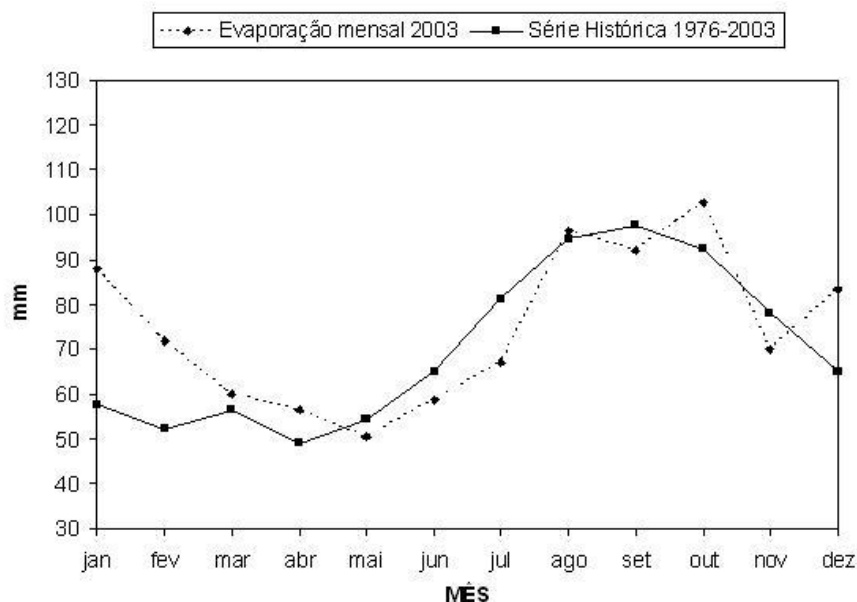
**Fig. 6.** Totais mensais, de 2003 e da Série Histórica 1976-2003, da evaporação medida com evaporímetro de Piche. Embrapa Amazônia Ocidental.

Tabela 6. Totais mensais, de 2003 e da Série Histórica 1976-2003, da evaporação medida com evaporímetro de Piche. Embrapa Amazônia Ocidental.

Meses	Evaporação média (mm)	
	1976-2003	2003
Janeiro	57,5	87,8
Fevereiro	52,2	71,7
Março	56,6	59,9
Abril	48,9	56,5
Maio	54,2	50,5
Junho	65,0	58,7
Julho	81,2	67,2
Agosto	94,6	96,4
Setembro	97,6	92,1
Outubro	92,5	102,7
Novembro	77,9	70,1
Dezembro	65,0	83,3
Total	843,2	896,9
Média	70,3	74,7

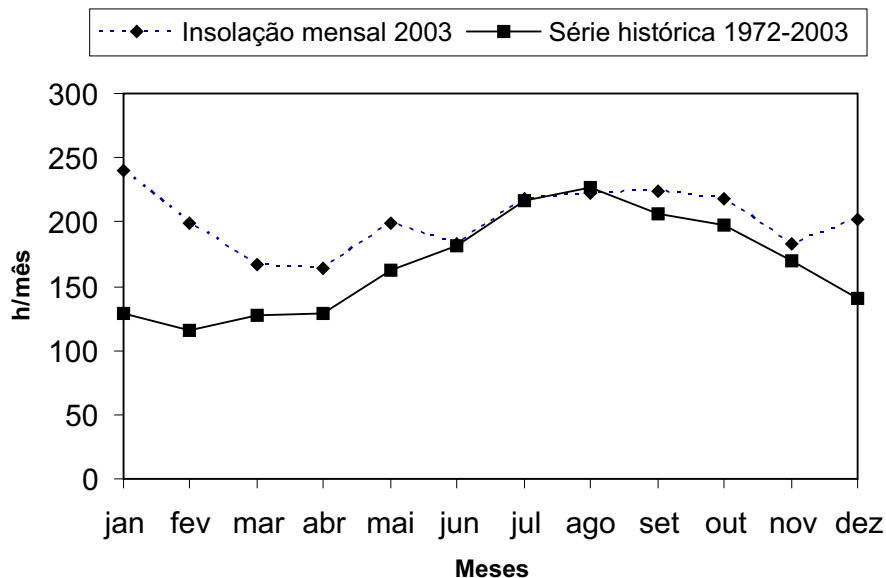


Fig. 7. Totais mensais da insolação de 2003, comparada à da Série Histórica 1972-2003, em horas. Embrapa Amazônia Ocidental.

Tabela 7. Totais mensais da Série Histórica 1972-2003 e média diária da insolação no ano de 2003 e da Série Histórica 1972-2000. Embrapa Amazônia Ocidental.

Meses	Insolação (h/mês)		Insolação (h/dia) 2003
	1972 - 2003	2003	
Janeiro	129,0	240,5	8,0
Fevereiro	115,0	199,2	7,1
Março	127,5	166,7	5,4
Abril	128,4	163,3	5,4
Maio	161,9	199,2	6,0
Junho	181,1	183,0	6,1
Julho	216,8	218,6	7,1
Agosto	227,0	222,8	7,2
Setembro	206,8	224,3	7,5
Outubro	197,2	217,7	7,0
Novembro	169,6	182,2	6,1
Dezembro	140,8	202,2	6,5
Média	166,8	201,6	6,6
Total	2.001,3	2.419,7	

Tabela 9. Balanço hídrico segundo o método de Thornthwaite e Mather (1957), com base nas médias da Série Histórica de 1971-2003, e CAD de 30 mm medidos na estação agrometeorológica no Km 29 da Rod. AM 010 Embrapa Amazônia Ocidental.

Meses	T °C	Evapotranspiração potencial - EP _o	Precipitação - P	P - Ep.	Negativo Acumulado	(mm)			Real	
						Alteração	Armazenamento	Evaporação Excedente	Deficiência	
Janeiro	25,5	113,8	261,8	148,0	0	30,0	0,0	113,8	148,0	0
Fevereiro	25,4	104,1	293,2	189,1	0	30,0	0,0	104,1	189,1	0
Março	25,5	120,7	310,8	190,0	0	30,0	0,0	120,7	190,0	0
Abril	25,6	122,2	319,5	197,2	0	30,0	0,0	122,2	197,2	0
Maió	25,7	131,9	274,2	142,3	0	30,0	0,0	131,9	142,3	0
Junho	25,4	124,6	164,9	40,3	0	30,0	0,0	124,6	40,3	0
Julho	25,5	128,9	120,9	-8,0	-8,0	23,0	-7,0	128,0	0	1,0
Agosto	26,0	135,4	108,0	-27,4	-35,4	9,2	-13,8	121,7	0	13,6
Setembro	26,4	134,7	122,3	-12,4	-47,8	6,1	-3,1	125,4	0	9,3
Outubro	26,6	136,2	168,2	32,1	0,0	30,0	23,9	136,2	8,2	0,0
Novembro	26,3	124,4	182,1	57,7	0,0	30,0	0,0	124,4	57,7	0,0
Dezembro	25,9	119,4	239,9	120,5	0,0	30,0	0,0	119,4	120,5	0,0
Ano	25,8	1.496,3	2.565,7	1.069,3	-	-	-	1.472,4	1.093,4	23,9

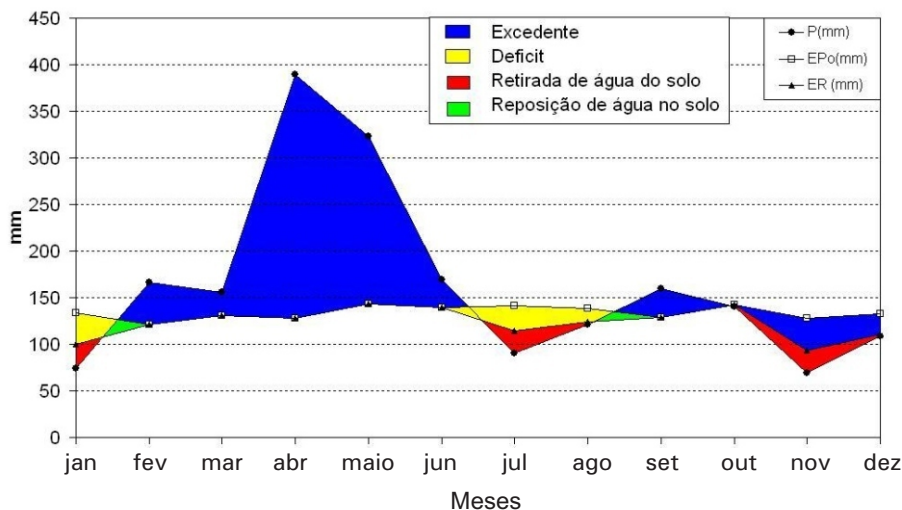


Fig. 8. Balanço hídrico segundo o método de Thornthwaite e Mather (1957), com base nas médias dos parâmetros do ano de 2003, e CAD de 30 mm medidos na estação agroclimatológica no Km 29 da Rod. AM 010. Embrapa Amazônia Ocidental.

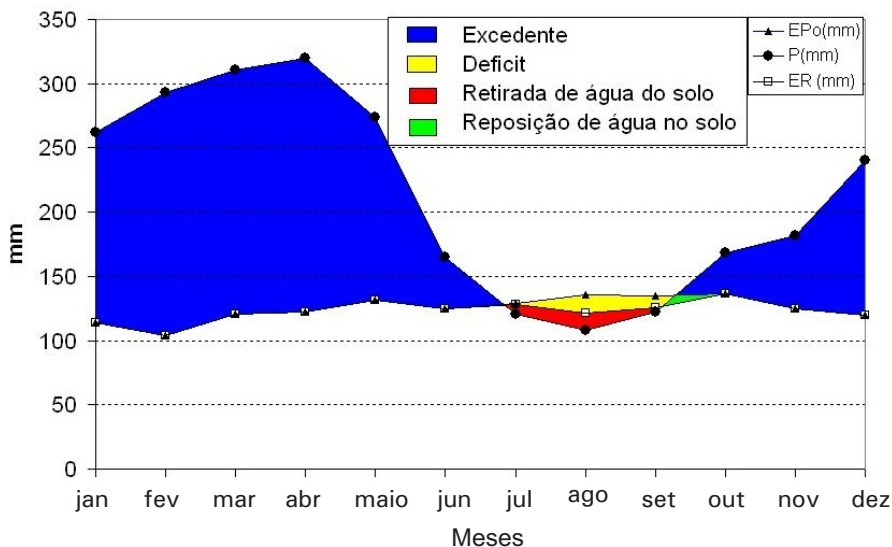


Fig. 9. Balanço hídrico segundo o método de Thornthwaite e Mather (1957), com base nas médias dos parâmetros da Série Histórica 1971-2003, e CAD de 30 mm medidos na estação agroclimatológica no Km 29 da Rod. AM 010. Embrapa Amazônia Ocidental.

Tabela 10. Balanço hídrico segundo o método de Thornthwaite e Mather (1957), com base nas médias dos parâmetros do ano de 2003, e CAD de 50 mm medidos na estação agrometeorológica no Km 29 da Rod. AM 010 Embrapa Amazônia Ocidental.

Meses	T °C	Evapotranspiração potencial - EP _o	Precipitação - P	P - Ep.	Negativo Acumulado	(mm)				Deficiência Real
						Armazenamento	Alteração	Evaporação	Excedente	
Janeiro	26,9	133,7	74,4	-59,3	-59,3	2,4	-47,6	122,0	0,0	11,7
Fevereiro	26,5	121,0	166,7	45,7	0,0	48,2	34,7	121,0	0,0	0,0
Março	26,2	131,0	155,6	24,6	0,0	50,0	0,0	131,0	22,8	0,0
Abril	26,0	127,8	389,6	261,8	0,0	50,0	0,0	127,8	261,8	0,0
Mai	26,4	143,2	323,0	179,8	0,0	50,0	0,0	143,2	179,8	0,0
Junho	26,3	139,1	168,8	29,7	0,0	50,0	0,0	139,1	29,7	0,0
Julho	26,2	141,1	90,1	-51,0	-51,0	18,0	-32,0	122,1	0,0	19,0
Agosto	26,2	138,3	121,2	-17,1	-68,0	12,8	-5,2	126,4	0,0	11,8
Setembro	26,2	129,1	159,7	30,6	-7,0	43,4	30,6	129,1	0,0	0,0
Outubro	27,1	142,2	140,1	-2,1	-9,1	41,6	-1,8	141,9	0,0	0,3
Novembro	26,6	127,7	69,5	-58,2	-67,4	13,0	-28,6	98,1	0,0	29,6
Dezembro	26,8	132,7	108,4	-24,3	-91,7	8,0	-5,0	113,4	0,0	19,3
Ano	26,5	1.606,8	1.967,1	360,3	-	-	-	1.515,1	1.278,8	91,8

Tabela 11. Balanço hídrico segundo o método de Thornthwaite e Mather (1957), com base nas médias da Série Histórica 1971-2003, e CAD de 50 mm medidos na estação agrometeorológica no Km 29 da Rod. AM 010 Embrapa Amazônia Ocidental.

Meses	T °C	Evapotranspiração potencial (EP) _p	Precipitação - P	P - Ep.	Negativo Acumulado	(mm)			Deficiência Real	
						Armazenamento	Alteração	Evaporação Excedente		
Janeiro	25,5	113,8	261,8	148,0	0	50,0	0,0	113,8	148,0	0
Fevereiro	25,4	104,1	293,2	189,1	0	50,0	0,0	104,1	189,1	0
Março	25,5	120,7	310,8	190,0	0	50,0	0,0	120,7	190,0	0
Abril	25,6	122,2	319,5	197,2	0	50,0	0,0	122,2	197,2	0
Maior	25,7	131,9	274,2	142,3	0	50,0	0,0	131,9	142,3	0
Junho	25,4	124,6	164,9	40,3	0	50,0	0,0	124,6	40,3	0
Julho	25,5	128,9	120,9	-8,0	-8,0	42,6	-7,4	128,3	0,0	0,6
Agosto	26,0	135,4	108,0	-27,4	-35,4	24,6	-18,0	125,9	0,0	9,4
Setembro	26,4	134,7	122,3	-12,4	-47,8	19,2	-5,4	127,7	0,0	7,0
Outubro	26,6	136,2	168,2	32,1	0	50,0	30,8	136,2	1,3	0,0
Novembro	26,3	124,4	182,1	57,7	0	50,0	0,0	124,4	57,7	0,0
Dezembro	25,9	119,4	239,9	120,5	0	50,0	0,0	119,4	120,5	0,0
Ano	25,8	1.496,3	2.565,6	1.069,5	-	-	-	1.479,3	1.086,5	17,0

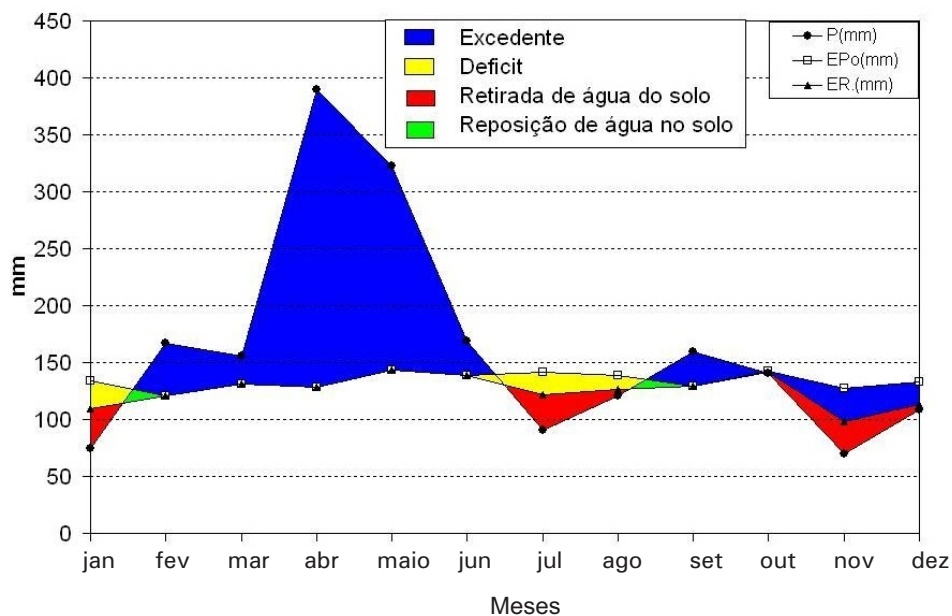


Fig. 10. Balanço hídrico segundo o método de Thornthwaite e Mather (1957), com base nas médias do ano de 2003, e CAD de 50 mm medidos na estação agroclimatológica no Km 29 da Rod. AM 010. Embrapa Amazônia Ocidental.

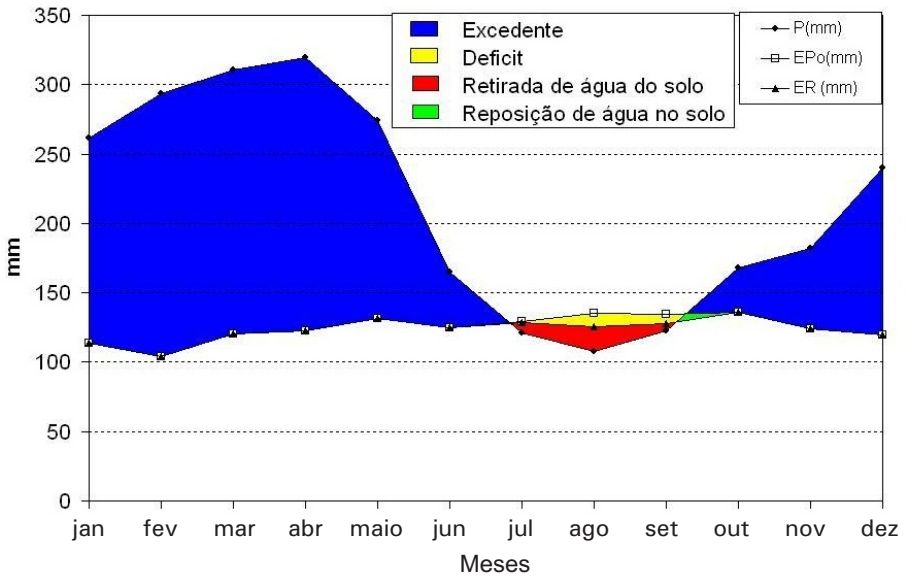


Fig. 11. Balanço hídrico segundo o método de Thornthwaite e Mather (1957), com base nas médias da Série Histórica 1971-2003, e CAD de 50 mm medidos na estação agroclimatológica no Km 29 da Rod. AM 010. Embrapa Amazônia Ocidental.

Agradecimentos

Ao Sr. Antônio Alves de Souza, pela dedicação na coleta e no registro dos dados.

Referência

VAREJÃO-SILVA, M. A. **Meteorologia e climatologia**. Recife, PE. Julho-2005. 516 p. (versão digital).



Amazônia Ocidental

Ministério da Agricultura,
Pecuária e Abastecimento

